



משולחנו של
דוד באומן -
מנכ"ל אלבה



לקוחותינו היקרים,

אני שמח לפתוח את גיליון הי"ג שלנו בכרכה לנשיא OKUMA, מר הנאקי, על בחירתו לנשיא איגוד יצרני מכונות הכלים ביפן. מניו לתפקיד הנכבד מבטא את ההערכה הרבה שיש ביפן למוצרי OKUMA ולניהול המעולה של מר הנאקי. אז כמו שאומרים אצלנו ביפנית: "יישר כוח".

כולם מדברים על מצב כלכלי חדש בעולם מזה 5 שנים. יש הטוענים למצב כלכלי קשה באירופה. יש האומרים שהסינים התחזקו מאוד ויש האומרים - רוסיה. יש שגורסים כי הודו וברזיל הן היעד הבא להשקעה, ויש המאמינים כי ארה"ב לא יצאה מהמשבר. ויש אותנו, כאן בישראל, שמנסים ואף מצליחים לעבור את המשבר. למרות שאנשי עסקים רבים עוד מלקקים את פצעייהם מ-2008-2010, יציאתנו מהמשבר מהירה יחסית לרוב המדינות - תראו מה קרה להן:

יוון על סף אנרכיה - הבורסה עולה, המשבר הכלכלי מחריף, רבים פוטרו מעבודות ממשלתיות ציבוריות, איבדו את הפנסיה ומתקיימים בקושי (באחד מדיווחי החדשות נראו משפחות המפעילות את תנורי החימום בעץ במקום כפחם, ויוצרות זיהום סביבתי עד כדי עלייה במספר חולי האסטמה). באיסלנד הבנקים בקריסה, בעלי הפיקדונות איבדו את כספם, כמו בעלי איגרות החוב שהלון לבנק את ההון הנדרש לקיומו. הצפי הוא שאיסלנד או הבנקים שלה ייכשלו כשינסו לגייס כספים מהציבור בעולם. באירלנד קרס שוק תדל"ן, כשארזורים שרכשו בתים ללא יכולת להחזיר את המשכנתא, פשטו רגל וביתם נלקח מהם. באיטליה האבטלה גואה. התל"ג האירופאי מתכווץ, והשמועות אומרות שאפילו הקטר, גרמניה, לא תסיים את השנה עם גידול בייצור. ארה"ב מדפיסה דולרים לכל עבר ומגדילה את הגירעון

(המשך בעמוד 2)

MATSUURA מציגה: MX-520 (וגם MX-850 כבר כאן)

אריה אלזלם
מנהל מחלקת מכירות

ומאפשרת הטענה של חלק כבד באמצעות עגון עילי.

המפעיל יכול ליהנות מגישה נוחה בזכות המרחק הקצר של 385 מ"מ מקדמת המכונה למרכז שולחן העיבוד.

אפשר להפיק את המיטב בעבודה עם מכונה שמצוידת ב:

MIMS - MATSUURA INTELLIGENT MEISTER SYSTEM

עם מיטב החידושים הטכנולוגיים:

ECOMEISTER - מערכת שימור אנרגיה המותקנת במכונה.

THERMAL MEISTER - מערכת פיצוי טרמי לספינדל, המביאה ליציבות בדיוק.

RELIABILITY MEISTER - אופציית האחזקה המונעת.

OPERABILITY MEISTER - פשטות בתהליך הכוונן, הדפינה, ההפעלה, וחזרה לנקודה לאחר הפסקת עיבוד מכל סיבה שהיא.

מכל האמור אפשר להבין שה-MX-520 היא נכס תעשייתי שכדאי להשקיע בו. כמה מפעלים מובילים בתחומם בארץ כבר זיהו את הפוטנציאל, ומספר מכונות נמכרו והותקנו אצלם.

אנשי המכירות של אלבה, שמכירים כל פרט במכונה המוצלחת, ישמחו לספר לכם עוד...

לקוחות יקרים, יש חדשה! בשורותינו - כרסומת ורטיקלית 5 צירים מדגם MX-520 של MATSUURA. המכונה שנולדה במפעל Fukui ביפן והושקה לראשונה בשנת 2010, זכתה מאז לשבחים רבים. אגב, ה-MX-850, אחותה הגדולה של ה-MX-520, כבר יצאה לשוק וניתן לראותה בתערוכת האמו המתקיימת בימים אלה.

חברת MATSUURA ידועה כחלוצה בפיתוח וייצור מרכזי עיבוד HIGH SPEED וכן מרכזי עיבוד משולבי אוטומציה. מאז הקמתה בשנת 1935, משמשת MATSUURA כחוד התנית בתחום זה בזכות חדשנות ויצירתיות הנדסית. הפתרונות היצירתיים שמציעה החברה בתחום עיבוד של 5 צירים אופקי ואנכי, הנעה ליניארית ומכונות ה-MULTI TASKING, נחשבים אצל מבני דבר בתחום כמובילים בעולם. עם ניסיון של למעלה מ-20 שנה בעיבוד של 5 צירים, ועם מכונות אמנות, יציבות ומדויקות, שמייצרות מגוון מוצרים בתעשייה - MATSUURA ממשיכה לחדש ולפתח לרווחתם ולרווחיותם של לקוחות רבים בעולם.

ה-MX-520 המיוצרת בסטנדרטים גבוהים ועל פי אותם קריטריונים מחמירים של 'אחותה' ה-MAM72, היא מכונה בעלת מבנה קומפקטי ויציב. המכונה מצוידת בספינדל עם מהירות של 12,000 סל"ד (BT40) או לחילופין כאופציה - 20,000 סל"ד (BT40). הזריקה של הספינדל בקצה הינה פחות מ-1 מיקרון. שולחן העיבוד (העריסה) הינו בעל כושר נשיאה של 200 ק"ג, קוטר עיבוד מקסימלי של 520 מ"מ, גובה חלק מקסימלי 350 מ"מ. המכונה מצוידת ב-60 כלים, כשהחלפת הכלים מתבצעת בקלות ובמהירות (T/T=1.1Sec).

דלת הזזה קדמית נפתחת עד למיפתח של 805 מ"מ. דלת הזזה עליונה נפתחת בקלות



יתרונות הריתוך בלייזר בתעשיית המתכת

פיתוח טכנולוגיות החיתוך והריתוך בלייזר נבע מהצורך לספק מענה מיטבי לחסרונות של מערכות הריתוך הקונבנציונליות הקיימות בשוק. בחלק זה של מאמרי אסקור את עיקר החסרונות: לאחר הריתוך ניכרות דפורמציות ונדרשות עבודות גימור רבות. כמו כן, יש הגבלה בריתוך בין חומרים שונים ואי יציבות באיכות הריתוך. לכל אלה נמצא הפתרון בדמותן של מערכות הריתוך בלייזר, שחברת TRUMPF המובילה בתחומה, מפתחת ומייצרת.

חברת TRUMPF הדוגלת בעיקרון של All from one source מפתחת ומייצרת מקורות לייזר משלה: CO2, Solid State Laser, Marking Laser and Micro Processing מערכות ריתוך בלייזר המבוססות על רובוטים או מכונות המאפשרות עיבוד בתלת ממד, Trulaser cell 7040, Trulaser cell 8030, Trulaser Robot 5020

הריתוך בקרן לייזר מהווה כלי גמיש, המייצר בתהליך יעיל: ביצוע ללא מגע המפעיל וללא צורך בתוספת חומר בזמן הריתוך, מהירות גבוהה, השפעה קטנה מאוד של החומר בתהליך, בסיס ריתוך צר, מינימום שטח המושפע מחום, ואיכות קבועה בתהליך. התוצאה היא: דיוקים גבוהים, מינימום עיוותים, הורדת משקל של החלק, יכולת ריתוך בעלויות קבועות, תפוקות גבוהות, וכל זאת ללא צורך בעבודות גימור נוספות. הריתוך בלייזר שואף לשלמות.

אחד היתרונות הגדולים של הריתוך בלייזר, משתקף בהזלת עלויות מחלקת הריתוך, כאשר הריתוך המהיר משחרר את צוואר הבקבוק במחלקה, משפר את איכות הייצור, ומקטין את הצורך בתחנות נוספות לאחר הריתוך.

מומחי האפליקציות של TRUMPF ואלה מייצגים ללקוחות כיצד יש לבנות את מתקני הדפניה, וכיצד אפשר לשפר תהליכים בעזרת הריתוך בלייזר. בדוגמה משמאל ניתן לראות כיצד החלק היה מיוצר בריתוך קונבנציונלי וכיצד הוא מיוצר לאחר המלצות TRUMPF.

בטכנולוגיה החדשה זמן הביצוע ירד מ-42.5 דקות ל-5 דקות! המשמעות היא שבריתוך בלייזר ניתן לייצר 8 חלקים באותו זמן בו יוצר חלק אחד בטכנולוגיה הקונבנציונלית.

מערכות הריתוך בלייזר נמצאות בכל תחומי תעשיית המתכת. החלוצה בתחום הייתה תעשיית הרכב. כיום, כל יצרני הרכבים, קטנים כגדולים, משתמשים במערכות הריתוך בלייזר מבית TRUMPF. ניתן לשלב חיתוך וריתוך בקרן לייזר במכונה אחת, וניתן לשלב כמה מערכות תחת מקור לייזר אחד – Laser Network.

Comparison Process Time - Terminal Box

| | before | after |
|----------------------|-----------------|----------------|
| TIG Welding | 16 min | - |
| Laser Welding | - | 3 min |
| Grinding / Polishing | 11.4 min | - |
| Straightening | 15.0 min | 2.0 min |
| Total | 42.5 min | 5.0 min |

Material: AlMg3
Material Thickness: 1,5 mm
Quantity: 180 Parts / Day

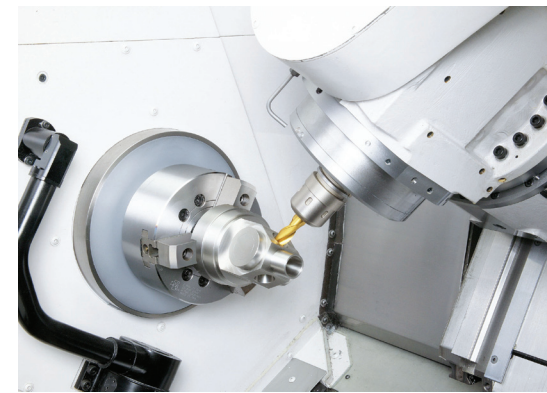
Design Principles for the Terminal Box

| Laser Welding | Conventional Welding |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Three-part design • Reduce tolerances • Secure clamping, without any gaps, if possible | <ul style="list-style-type: none"> • Of one part, if possible • Bending tolerances are not critical |

הטכנולוגיה האינטליגנטית של OKUMA

כולנו רוצים לייצר חלק במהירות ובאיכות גבוהה, מה שדורש שימוש בכלי נכון, מתקן או שיטת דפניה מתאימים ועוד. דרישות אלה הן באחריות המפעיל, והן נגזרת של הידע והמיומנות שצבר במשך השנים. במציאות, הלקוחות משקיעים זמן ומאמצים רבים בפיצוי על השפעות תרמיות, וכיול תהליך העיבוד ע"י ביצוע ניסיונות וסימולציות למניעת התנגשויות. את המשימות הללו יבצע בדרך כלל העובד המנוסה ביותר ברצפת הייצור, שהוא גם העובד היקר ביותר. מיותר!!

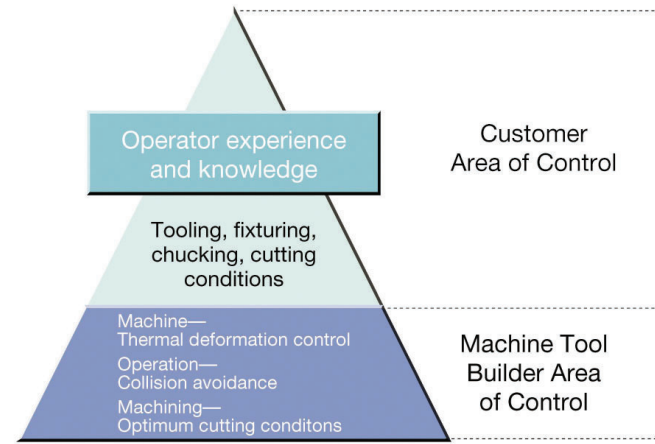
כדי לתת פתרונות ליצירת תשתית עיבוד מתאימה, המונעת את הבעיות שהוזכרו לעיל, יצרן המכונה נדרש לתכנן מכני ברמה גבוהה מאוד, תוך שילוב טכנולוגיה מתקדמת (אלקטרוניקה וטכנולוגיית מידע). עליו לספק אפליקציות בעלות פתרון מיטבי לפיצוי תרמי כתוצאה מדפורמציה של גוף המכונה, מניעת התנגשות, וכיול תנאי העיבוד האופטימליים. המכונות שלה אפליקציות כאלה. מצוינות!!



על מנת להשיג התאמה מלאה ודיוק ללא תחרות, קיבלה OKUMA החלטה אסטרטגית לייצור עצמי של מכלולי ליבה במכונה, ויישמה בהצלחה את פילוסופיית ה-Single Source Strategy. אסטרטגיה זו הניעה את החברה להשקיע במחקר ופיתוח בתחומים רבים ומגוונים כגון: בקרה מתקדמת מסוגה בעולם, ספינדל יציב, מנועי ה-PREX motor, אינקודרים מתקדמים ומכנה מכונה ייחודי. תהליך זה איפשר ל-OKUMA לפתח מערכות תמך אינטליגנטיות ומתקדמות, המקנות למכונה יתרון על מתחרותיה.

הטכנולוגיה האינטליגנטית של OKUMA כוללת:

Thermo Friendly Concept
אינטליגנציה במכונה: עיבוד תוך כדי שינוי טמפרטורה המערכת לפיצוי תרמי היא דוגמה ל"חשיבה מחוץ לקופסה". במשך היום המכונה מקבלת דפורמציה כתוצאה משינוי טמפרטורה. מערכת חיישנים מודדת את הדפורמציה ומבצעת פיצוי באופן אוטומטי, תוך הבטחה לשמירה על דיוק המכונה גם בסוף יום העבודה.



Machining Navi
אינטליגנציה בתפעול: קלות רבה בתכנון אופטימלי של תנאי העיבוד. עם ייצוג גרפי של ביצועי המכונה, המפעיל יכול לבחור בקלות תנאי חיתוך אופטימליים.

צוות המכירות של אלבה ישמח להרחיב בנושא, ליעץ ולהתאים לכם את הפתרונות על פי צרכיכם.

Collision Avoidance System
אינטליגנציה בעיבוד: מערכת למניעת התנגשות – מחברת במערכת המתקדמת והמעשית ביותר, המאפשרת למשתמש לבצע סימולציה ב-OFFLINE ובזמן אמת, ולהגדיל תפוקה (שכן ללא המערכת, בכל עת שהספינדל/הצריח מתקרבים למפעיל, הוא משקיע זמן לבדיקה כפולה של המיקומים והקטנת מהירות, וכך הולכים לאיבוד זמני מכונה).

קבלו את הפומות החדשות של DOOSAN

חמש שנים נמשכו עבודות שדרוג הדור החדש של מחרטות DOOSAN. מחרטות הדור הוותיק יותר, שהוצגו בשנת 1980, היו הצלחה מסחררת עם למעלה מ-55,000 יחידות שנמכרו עד היום. לפיכך, מהנדסי ולבנות את מחרטת העתיד, שתוכל להתחרות במיטב היצרנים. הם החליטו לבנות מחרטת מדויקת וחזקה יותר, שתעוצב בהתאם לכללים הנוקשים ביותר. בעזרת מערכות CAD ו- FEA (תוכנה לחישוב מאמצים דינמיים) מהמתקדמות בעולם, הצליחו המהנדסים לייצר מחרטות עם מבנה יציב ומרוסן, המאפשרות ליהנות מחלקים מדויקים יותר, בעלי טיב שטח טוב יותר ובזמן ייצור קצר יותר. המשמעות עבורכם, היצרנים המובילים בשוק, הינה: חיסכון בכסף והגדלת כושר הייצור.

במבט חטוף, המחרטות החדשות ייראו לכם דומות לקודמותיהן בסדרה, אך בדיקה מדוקדקת תגלה שיפורים משמעותיים, שיגרמו לכם לחשוף לפחות באחת מן ברצפת הייצור שלכם. מה שמושך את העין מלכתחילה הוא גוף המכונה, העשוי מיציקת מנהייט. בסיס המכונה גדל בקרוב ל-158%, ומסלולי ההחלקה עובו ב-50%. דגש רב ניתן לפיזור החום המופק מהיחידה ההידראולית, כשהאוויר החם מוסט כלפי מעלה בדומה לנעשה בארון החשמל והבקרה. הספינדל קוצר - ליציבות ולהפחתת רעידות, וקוצר מיסוב הספינדל גדל - לשיפור הנוקשות.

המגוון החדש מחליף כבר היום חלק מהדגמים הקודמים של סדרת PUMA: 1600, 2000, 240, 2500, 280 ו-300. כשאנו מציגים בפניכם 36 דגמים חדשים, אפשרויות בחירה ב-3 סדרות משבחות, וטווח פוטרים של "8" "10" "12" ו-15" - נותר לכם רק להתלבט כמה לבחור!

הדור החדש מורכב מסדרה בת 3 סוגי מחרטות מתקדמות מסדרת PUMA 2100 ו-3100.

ל- PUMA 2100 פוטר "8", 65 מ"מ חור עובר, 4,500 סל"ד, ומומנט של 307Nm. אורך חריטה מקסימלי של 520 מ"מ או 760 מ"מ, וניתן להשיגה ב-6 תתי דגמים: חריטה, חריטה מכרסמת, חריטה מכרסמת + ציר Y, ואפשרות לסאב ספינדל בכל הדגמים.

ל- PUMA 2600 פוטר "10", 76 מ"מ חור עובר, 3,500 סל"ד, ומומנט של 622Nm. אורך חריטה מקסימלי של 760 מ"מ או 1,280 מ"מ, וניתן להשיגה באותם 6 תתי דגמים בדומה ל-PUMA 2100.

ל- PUMA 3100 פוטר "12" (תומכת גם בפוטר

ל-15", 102 מ"מ חור עובר, 3,000 סל"ד, ומומנט של 1203Nm. המכונה מגיעה ב-4 אורכי חריטה מקסימליים שונים: 760 מ"מ ו-1,280 מ"מ, 2,125 מ"מ ו-3,125 מ"מ לדגמי UL, ו-3 תתי דגמים ללא פוטר משני (סאב ספינדל).

בכל בנות הסדרה החדשה קיימת האופציה לספינדל בנוי - Built-in spindle או הנעה בעזרת רצועה. הצריח מאפשר דפינת 12 כלים, ובעזרת מחזיק מיוחד ניתן להגיע עד 24 כלים (חצי תחנה). כל המכונות מאובדות בבקרת Fanuc חדישה ובעלת אלמנטים מיוחדים מבית DOOSAN. אחד הפריטים החשובים ביותר הינו אלמנט הפיצוי האוטומטי,



המבטיח יצירת חלקים מדויקים יותר. הבקרה מגיעה גם עם אופציית בקרת עומס כלי, מסך אינטראקטיבי למצב המכני של המכונה והתראות שונות.

גולת הכותרת של DOOSAN, שלאחרונה צוברת תאוצה אצל היצרנים המובילים בשוק, הינן המחרטות הגדולות של סדרת PUMA: 600, 700 ו-800. יצרנים אלו ממשיכים במסורת, ובחרים שוב בדגמים האמינים מבית DOOSAN כשותפים אסטרטגיים ברצפת הייצור.

מדובר במרכזי חריטה לביצוע עבודות בקטרים גדולים עד לקוטר 900 מ"מ, ובאורך של 1.6 - 5.2 מטרים. כל המחרטות מצוידות במנוע עם גיר בעל 3 מצבים 45Kw ובעל מומנט מקסימלי של 6605Nm, ובצריח כרסום רב עוצמה מדגם BMT85P עם אפשרות לבחירה בתוספת ציר Y.

סדרת PUMA המתקדמת היא הבטחה לכם היצרנים - לאיכות, לאמינות, לביצועים מרהיבים, ולתמורה מלאה להשקעתכם. לא נותר לנו אלא להמליץ לכם בחום על המחרטות החדשות, להזמין אתכם להתרשם מהמגוון הרחב, ולייעץ לכם לגבי המחרטה המתאימה ביותר לרצפת הייצור שלכם.

איתן ונוס - מחלקת שירות

התחרות הקיימת בין חברות בתחום השירות, מעידה על חשיבותו של תחום זה. בשנים האחרונות הולכת וגוברת המודעות כי חברה המעוניינת להמשיך להתקיים ולהצטיין, חייבת לספק ללקוחותיה מענה הולם לצרכיהם, ולעשות זאת כמלוא המקצועיות והאדיבות. חברת אלבה השכילה ליישם תפישה זו כבר בתחילת דרכה, לפני עשרות שנים.

מחלקת השירות של אלבה מאופיינת ביתרונות רבים, המצביעים אותה בשלבים הגבוהים ביותר של סולם המצוינות בשירות:

הידע המקצועי - ידע מקצועי הוא כוח משמעותי בשירות. באלבה אנו שמים דגש על טיפוח הידע המקצועי, הן בקרב העובדים הוותיקים והן בקרב החדשים יותר. טכנאים רבים שעובדים באלבה הם בעלי ותק של למעלה מ-25 שנות ניסיון בתחום, והידע המקצועי שרכשו במשך שנים אלה הוא כלי שירות אדיר. גם הצעירים שבחבורה רוכשים ידע מקצועי רב בהשתלמויות בחו"ל אצל היצרנים השונים. מדי שנה נשלחים טכנאי אלבה לעשרות השתלמויות כאלה.

זמינות השירות - מחלקת השירות של אלבה מונה כיום למעלה מ-50 עובדים - נתון שאין דומה לו בארץ בתחום עיבוד המתכת. הפריסה הארצית, הכוללת שני מרכזי שירות, בצפון ובמרכז, מאפשרת לחברה לעמוד לרשות לקוחותיה בזמניות מרבית.

לקוחותינו נהנים מרמת שירות של חוזה שירות (SLA), ללא צורך לתתם על חוזה שירות, ומבלי שעליהם לשאת בהוצאות נוספות להבטחת זמינות הטכנאים.

ייעוץ טכני - אחד היתרונות של אלבה מול מתחריה בא לידי ביטוי במחלקה הטכנית,

מכונות חדשות (ואחת בת שנה) במלאי

תא עיבודים כולל SUB ספינדל דגם MULTUS B300 (W) בקרת OSP P200L תוצרת OKUMA, יפן: ספינדל כרסום 10,000 סל"ד, מחליף כלים 60 כלים HSK A63, פוטר "8" בשני הספינדלים. לפרטים: נורית ששון 09-9720223

מחרטה מכרסמת עם ציר Y, 120 מ"מ, דגם LB3000 EX MY בקרת P200LA, OKUMA, יפן: מרחק בין העוקצים 1000 מ"מ, עוקץ ממוחשב, פוטר "8" סט כלי חריטה וכרסום. לפרטים: נורית ששון 09-9720223

מכונה משומשת בת שנה מחרטה מכרסמת ציר Y, דגם LT2000EX-MY, בקרת P200L, תוצרת OKUMA, יפן: 2 צריחים מכרסמים, 2 ספינדלים, 16 תחנות, צריח עליון כולל ציר Y, מודד כלים, סט כלי כרסום וחריטה. לפרטים: נורית ששון 09-9720223

כרסומת גשר 3 צירים, דגם M-460VE, בקרת P20M, תוצרת OKUMA, יפן: מהלך ציר X=760, ספינדל 12,000 סל"ד, BT40. לפרטים: נורית ששון 09-9720223

מכונה להחדרת קשיחים Haeger 618-Plus, 6 טון, מיפתח "18" לפרטים: דורית אללי 09-9720222

תא עיבודים כולל SUB ספינדל דגם MULTUS B300II, בקרת P300S, תוצרת OKUMA, יפן: ספינדל כרסום 10,000 סל"ד, מחליף כלים 60 כלים HSK A63, פוטר "8" בשני הספינדלים. לפרטים: נורית ששון 09-9720223

השירות המנצח של אלבה

המצוינות של אלבה משתקפת ביכולתה של החברה לתת מעטפת כוללת לכל צרכי הלקוח, הן בשירות והן בתמיכה הטכנית. בהיבט זה, אלבה מהווה כיום מודל חיקוי למתחריה. על מנת לשמר את יתרוננו, אנו שוקדים יום יום לשפר ולהגדיל את מכלול ומגוון השירותים שביכולתנו להעניק לכל לקוחותינו. זה הכול בשבילכם.

המספקת ללקוחות ייעוץ טכני ברמה גבוהה. המחלקה מעמידה לרשות לקוחותינו צוות מהנדסים מנוסים ועתירי ידע, שנונים ויכולים לסייע בכל בקשה ופנייה לייעוץ בנושאים מגוונים, החל מרמת המכונה הבודדת, אפליקציות, מקסום הייצור בשימוש במכונות, ועד תכנון ויישום פרויקטים מורכבים וקווי ייצור, הכוללים מספר רב של מכונות בשילוב רובוטיקה.



החדשות

סיור לקוחות ליפן וקוריאה

מפעל Double Column, חיכתה לנו סדרת מכונות הגשר הענקיות עם אפשרות עיבוד ב-5 צירים. מדובר במכונות ענק המגיעות לאורך 12 מטרים. זו חוויה בפני עצמה להיות במפעל כל כך נקי ומסודר, עם בקרת טמפרטורה לקבלת מכונות מדויקות לחלוטין. היעד הבא היה מפעל החריטה, שמדלתותיו יוצאות המחרטות הטובות והאמינות בעולם. כל כך הרבה נכתב על סדרת ה-LB, ועדיין זה מרשים לצפות בתוצאות המרהיבות של מכונותיה באולם הספינדלים. הלקוחות זכו לצפות מקרוב ב-Best Seller של אלבה ו-OKUMA: מכונת ה-Multus - מחרטה בעלת מבנה נמוך ויציב, עם ספינדל כרסום של 10,000 סל"ד ואפשרות עיבוד ב-5 צירים,

ומתהדרות ביותר מ-50,000 התקנות כ-30 השנים האחרונות. ללקוחות התאפשר להתרשם ע"י מגע יד בשלדות, מהיציקות המסיביות ומטכנולוגיית השחזת מסלולי ההחלקה. תתמו את פרק המחרטות עם הוורטיקליות של DOOSAN - מכונות יציבות ביותר, וביניהן מכונות משולבות כרסום. מאחורי השם DOOSAN עומדת לא רק יצרנית מכונות כלים מובילה, אלא קונצרן טכנולוגי עצום. לקוחות אלבה נוכחו בכך כמו עיניהם בסיוור שנערך במפעל ייצור היציקות לטורבינות של DOOSAN. אחרי שצפינו בתדהמה במכשך עצום ממדים של 10,000 טון (!), המשכנו אל קו מחרטות הענק לחריטת הטורבינות הגדולות. המראות שנגלו לעינינו

אפשר לתאר בפני הלקוחות אינספור תיאורים, ולהפליג בשבחים על היחידושים האחרונים בתחום העיבוד השבבי, אבל אין דבר שישווה למראה עיניים. לכן, אנו דואגים לשמור את לקוחותינו מעודכנים ע"י סיורים שנתיים במפעלי היצרנים בחו"ל. השנה כיבדנו בביקור לקוחות את שני היצרנים המובילים שלנו - DOOSAN הקוריאנית ו-OKUMA היפנית. יצאנו לדרך עם משלחת בת 31 איש. תחנתנו הראשונה הייתה DOOSAN, מהגדולה שביצרניות מכונות הכלים בעולם, ששמה הולך לפנייה כחברה המתקדמת בצעדי ענק מבחינה טכנולוגית. בסיוור בקווי הייצור של הכרסומות הוורטיקליות ראינו עשרות מכונות

קובי אריאל - מתמקת אבידות



מחסן כלים של 60 כלים (או יותר) וספינדל משני לסיום העיבוד בדפינה אחת. 'קניחנו' עם מגוון אופציות הבקרה החדשה OSP 300 באולם התצוגה. הביקור נחתם בברכתו החמה של נשיא OKUMA על שיתוף הפעולה הוותיק והפורה בין אלבה ל-OKUMA.

שוב הטסנו את לקוחותינו אל חזית הטכנולוגיה של העיבוד השבבי, ואנו מבטיחים לעשות זאת גם בשנים הבאות. להתראות.

הצליחו להשאיר בפה פער אפילו את ותיקי התעשייה. נפרדנו מ-DOOSAN וטסנו לגוניה, יפן לביקור באימפריית OKUMA - יצרנית מכונות העיבוד השבבי המובילה בעולם. לאחר סקירה מקיפה של המכונות, יצאנו לראות כיצד הדברים מתרחשים בשטח. במפעל הכרסומות האיכותי פגשנו בסדרת ה-MB - כרסומות הגשר הוורטיקליות, שכבר מוכרות בארץ ביציבות, איכותן ורמת הדיוק שלהן. בתחנתנו הבאה,

חזקות ויציבות מסדרת ה-DNM, הנמכרת בארץ בכמות גדולה. המשכנו, ומהר מאוד נשמעו קריאות התפעלות למראה מגוון המכונות הוורטיקליות, וביניהן ה-HM1250 עם שני פלטים, שנרכשה ע"י אחד מלקוחותינו לאחרונה. מכאן עברנו למגוון העצום והמרשים של מכונות החריטה המצוינות מבית DOOSAN. המסלול עבר מסדרת ה-LYNX - מחרטות קטנות ומהירות, אל סדרת מחרטות PUMA החזקות, המצוידות במסלולי החלקה

המהירות

ההוריוזנטליות החדשות של OKUMA

צביקה לוי
מתמקת אבידות

דיוק מרבי. מערכת ה-Thermo Friendly Concept הקיימת בסטנדרט המכונה, מבטיחה דיוק בחזרתיות החלקים, גם אם נוצרים שינויים בגוף ובספינדל המכונה עקב שינויי טמפרטורה. המערכת הידודתית הזו מאפשרת רמת יציבות גבוהה ללא פסולים. ובמשפט סיכום אחד, זוהי OKUMA שכולנו מכירים - במיטבה!

ספינדל בעל 15,000 סל"ד עם 163Nm, ושימון שקן אוויר לחיי מיסב ארוכים יותר. מהירות תנועת צירים 60 מטרים לדקה והאצת צירים של עד 1G. מהירות ופשוטות בהחלפת כלים ופליטים - לקבלת תפוקות ייצור גבוהות. בתי מיסבים של כל הצירים, המהווים חלק מהיציקה ולא מוברגים לגוף - לקבלת מכונה מדויקת וחזקה יותר (ייחודי ל-OKUMA). ציר B של המכונה הינו NC מלא DD (Direct Drive) אינקודר - להפקת

- מהר, מהר - חובה להכיר מקרוב את דגם ה-High Speed בתחום הכרסומות - MB4000 ו-MB5000. כהרגלה, OKUMA לא נחה על זרי הדפנה, ומוציאה לאור דגם מוצלח מאוד של כרסומת, המשלב עיבוד מהיר ביותר עם מבנה יציב וספינדל חזק לעיבוד קשה ומסיבי.
- מדובר ב'כרסומת עם אופי', שתכונותיה המובילות הן: יכולת ייצור גבוהה, דיוק מקסימלי, תפיסת שטח מינימלית, תפעול ידידותי והחלפת כלים פשוטה. אם תרצו להיכנס יותר לעובי הקורה/המכונה, נספר לכם כי היא כוללת:



LNS מזינה את הענף

צביקה לוי
מתמקת אבידות

מזין מוטות שיידרש ללקוחותינו, וכמובן - למצוא את הדרך המוצלחת ביותר להתקין על כל מכונת CNC שקיימת בענף. לשמחתנו, עם LNS אנחנו ניזונים מהטוב ביותר!

ההתאמה האופטימלית נעשית לאחר שאנו באלבה נפגשים עם הלקוח, ובוחנים היטב את צרכיו: מהו המזין המתאים ביותר לאפליקציה הדרושה לו, ובאיזו מכונה עתיד המזין לעבוד. עובדי מחלקת השירות שלנו הוכשרו לספק את השירות והתמיכה המלאים לכל סוג של

LNS שווייץ הינה היצרנית הגדולה והמובילה בעולם לייצור מערכות תמך למכונות עיבוד שבבי כגון: מזיני מוטות, מערכות קירור וקירור דרך הספינדל בלחץ גבוה. בנוסף, משווקת LNS מערכות פינוי שבבים מכל הסוגים, ומערכות שאיבת אדים בגדלים שונים, המותאמות למכונות בכל גודל. אכן, מילת המפתח היא: התאמה!



במפעלי ארצנו מותקנים מאות מזיני מוטות, מכל הדגמים ולכל סוגי המכונות, ו-LNS נותנת את התשובות המלאות והמדויקות ביותר. המגוון העשיר של מזיני LNS כולל החל ממזינים הידראוליים בעלי מוט בודד ו/או טעינת מוטות אוטומטית, המשך במזינים המופעלים על מנועי SERVO, ועד להפעלה באמצעות פיקוד פנאומטי. לכל אלה יש חלוקה פנימית נוספת לבחירתכם - ממזינים ארוכים בני 3-4 מטרים, ועד למזינים הפופולריים יותר כיום שאורכם 1.2-1.5 מטרים.

חברת LNS הקימה בטאיוואן מפעל המייצר את מזיני המוטות FEDEK, שמתאימים לכל מכונה מכל סוג שהוא. מספר רב של מזינים כאלה, שהותקנו כבר על מכונות בארץ, מוכיחים את עצמם כיעילים ביותר.

א.ג. - האל"ף בי"ת של הזיוד

אישים 88



מכנת ביקורת ע"י צילום שהזמינו מאלבה, שמצלמת את המוצר בכל שלב ובודקת אותו מול המודל. לדבריהם, מדובר כנראה במכונה הראשונה מסוגה שמגיעה לארץ.

"אלבה זה שירות מצוין ומנצח", הם מצהירים פה אחד. "זו חברה עם תקשורת בינאישית מעולה, שנותנת לך תחושה של משפחה. מדובר במקצוענים, שהמכונות, הייעוץ, ההדרכה, השירות והיחס הטוב שלהם – שווים כל השקעה. קשה להתחרות בהם."

אחרי כמה דקות נוספות של סמול טוק סגרתי את הלפ-טופ, לא לפני שנפרדתי מהזוג החביב ואיחלתי להם שיתגשם חלומם: לרכוש מבנה משלהם עם אולם ייצור גדול יותר, ולהמשיך לצמוח. עם הרקורד הנוכחי – הסיכויים טובים פלוס.

א.ג. זיוד – מגיע להם ביג לייק!

מכל רחבי הארץ וממגוון התעשיות: רפואה, ביטחון, תקשורת וסיבים אופטיים. השמועה על רמת האיכות והשירות של א.ג. זיוד התגלגלה מפה לאוזן, והובילה את המפעל למעמד הנוכחי שלו: קבלן ייצור לחברות היי-טק המובילות בישראל. חברה שמפתחת ומייצרת עיבודי מתכת שעומדים בתקן ISO 9001-2000, ומספקת ייעוץ טכני ופתרונות הנדסיים וטכנולוגיים משלב הרעיון ועד להפקת המוצר המוגמר. אפילו אני, הדייטסה מושלמת בתחום, התרשמתי ממגוון הפעילות התוססת מסביבי: ייצור מארזים, תכנון וייצור זיוד אלקטרוני, עיבוד שבבי, צביעה רטובה וצביעה באבקה, הדפסות משי, הרכבות מכניות של מכלולים, ייצור מגוון מוצרים ממגוון חומרים, בניית שלדות...

וזה מביא אותנו למכונות, כי את המנגינה הזאת אפשר לנגן רק עם יכולות טכנולוגיות מתקדמות ומגוונות של חיתוך בלייזר, מכונות CNC לניקוב כיפוף וכרסום, מכונות ואמצעים מתקדמים להחדרת קשיחים, לחריטה, לגימורים, לריתוך ולליטוש.



וזה מביא אותנו לאלבה, שמלווה את א.ג. זיוד מתחילת דרכה, תחילה בשירות, ובהמשך גם במכירת מכונות. "את המזווה הראשונה במפעל קבעתי עם שוקי קדוש מאלבה", מספר שמשון, "ושוקי חיבר אותנו למרק, שהוא גם מקצוען אבל גם אדם נפלא וחבר טוב." טכנאי אלבה התקינו במפעל את מכונת הלייזר של TRUMPF ועד היום הם מספקים את השירות עבורה. המכונה הראשונה (HAEGER) להחדרת קשיחים נרכשה מאלבה, וכך גם שתי כרסומות שנרכשו בשנה האחרונה. לבנה ושמשון סיפרו לי בהתלהבות גם על

שמשון ולבנה שמואל קיבלו אותי במשרדי א.ג. זיוד בעכו בצניעות ובחביבות. למרות ההכנה מראש, נראה שהם עדיין מופתעים שעורכים עליהם כתבה. בסיום פגישתנו אמרתי להם שעל הדרך המדהימה שעשו בעשור האחרון מגיעה להם יותר מכתבה אחת.

ישבנו על כוס קפה, הם מספרים ואני מקשיבה. ביקשתי קצת היסטוריה וקיבלתי. הנגיעה בתחום הזיוד נעשתה כבר בשירות הצבאי של שמשון ב-8200 הנחשקת. הזרע נזרע ועם השחרור הוא נבט במשך שלוש שנים באלסינט, שם החלה הקריירה של שמשון כזווד. בהמשך, במפעל קרן, כמו סטאז'ר ברפואה, הוא עבר את כל תחנות הזיוד – גרדים, שקעים, ניקוב ותכנות. כשעבר לעבוד במפעל הצבע של דיין תעשיות, סייע בהקמת תחום הזיוד, ומשם יצא כבר בשל לפתוח עסק עם אשתו לבנה ושותף נוסף. המפנה הגדול חל בשנת 2005, עם הקמת המפעל העצמאי במבנה שכור ורחב, בעידודה ותמיכתה של לבנה (תמידי זו האישה). "התחלנו 4 אנשים עם קומץ לקוחות, שהזמינו בעיקר זיוד אלקטרוני לתחום ההייטק", נזכר שמשון בחיור נוסטלגי, "היום אנחנו 40 עובדים, שעובדים 24/7 ומספקים זיוד אלקטרוני משוכלל ללקוחות


EMO
Hannover

לקוחותינו הנכבדים,

כמידי שנתיים, גם השנה מתקיימת בעיר הנובר שבגרמניה תערוכת EMO 2013.

התערוכה מתקיימת בין התאריכים 21-11 בספטמבר 2013.

מדובר בתערוכה הבינלאומית המובילה בתחומה, בה משתפים יצרנים רבים. היצרנים המובילים LNS, MATSUURA, DOOSAN, OKUMA, וספקים נוספים אותם אנו מייצגים בישראל, לוקחים אף הם חלק בתערוכה, ויחד איתם – צוות המכירות של אלבה.

צוות אלבה שווה בתערוכה לצורך הדגמה והסבר על החידושים הטכנולוגיים שבמכונות החדשות, ומספק מענה על שאלות הלקוחות.

אריה אלמלם - מנהל מחלקת מכירות

עורכת: עדי באומן
כתיבה: איריס סער - נותנים מילה
כתובת: בן גוריון 33,
ת.ד. 5520 הרצליה, 46154
www.elbe.co.il
email: sales@elbe.co.il
לתגובות והצעות: 09-972-0-223

טל': 09-972-0-200 פקס': 09-972-0-201 sales@elbe.co.il www.elbe.co.il